平成２７年度

消防団用デジタル無線機仕様書

酒　　田　　市

第１章　総　則

１　主　旨

本仕様書は、酒田市（以下「市」という。）が整備する消防団用デジタル無線機（以下「本装置」という。）の規格、性能等必要な事項について定める。

２　適用法規

本装置の設計、製作及び設置にあたっては、本仕様書に定めるもののほか、次の関係法規に定める規格、基準に適合するものであること。

(1)　電波法及び同法関係規則
(2)　日本工業規格（ＪＩＳ）
(3)　電子機械工業規格（ＥＩＡＪ）
(4)　電波産業界標準規格（ＡＲＩＢ）
(5)　その他関係法令

３　契約の範囲

契約の範囲は、本装置の製作、運搬及び調整・無線局免許手続きに至るまでの一切とする。
また、受け渡し前に要する諸費用はすべて契約に含むものとする。

４　仕様書の疑義

本仕様書に疑義を生じた場合は、直ちに協議の上指示を受けるものとする。

また、仕様書に定めのない事項であっても、機能の保持等当然必要な事項については市の承認を得て充足するものとする。

５　保　証

保証期間は、メーカーの公表している期間とする。

また、保証期間後であっても、納入者側の起因によるものと判断される場合は、無償対処するものとする。

６　保　守

障害等が発生した場合は、速やかに復旧するものとし、通常の保守点検等については、別途協議するものとする。

７　提出書類

機器の納入時には次の書類を提出しなければならない。

(1)　取扱説明書　　必要部数
(2)　その他甲が必要と認めた書類　　必要部数

８　技術指導

納入者は、運用、保守に十分必要な技術指導を行うための説明会を開催するものとする。

第２章　機器仕様・構成

１　固定基地局設備

(1)　デジタル式簡易登録局車載用無線機（固定運用）

①　構造及び機器の基本条件

ア　本装置は、堅牢にして長時間の使用に耐える構造であり、日常の保守点検が容易に行うことができること。

イ　本装置は、デジタル通信方式であること。

ウ　本装置は、ＩＰ５Ｘ相当の防塵対応であること。

エ　本装置は、通信のプライバシーを保護する事の出来る、秘話機能を有していること。また指定の秘話コードを設定して出荷すること。

オ　本装置には、個別に選択し呼び出しが出来る、個別選択呼出し機能（セレコール）が搭載されていること。

カ　本装置本体での電源及び音量操作が可能であること。

キ　本装置マイク部分のＬＣＤ表示は漢字６文字以上表示できること。

ク　屋上に基地用高利得アンテナを設置し、低損失ケーブル（10ＤＦＢ以上）で本装置と接続すること。

②　周囲条件

次の条件で異常なく動作すること。

ア　温度条件　　－２０℃～＋６０℃

イ　湿　　度　　＋３５℃における湿度９５％

③　参考機種

八重洲無線製　ＶＸ－Ｄ２９０１Ｕ

④　銘板、表示等

ア　本装置には、型式、製造者、製造年月日等を表示した銘板を付けなければならない。

イ　その他表示する場合は、市の指示により表示すること。

⑤　納入場所

酒田地区広域行政組合消防本部通信指令課（酒田市飛鳥字契約場３０番地）

⑥　納入期限

平成２７年１１月３０日

(2)　スピーカー内蔵卓上電源装置

①　構造及び機器の基本条件

ア　本装置は、堅牢にして長時間の使用に耐える構造であり、日常の保守点検が容易に行うことができること。

イ　本装置は商用電源をＤＣに変換し、デジタル式簡易登録局車載用無線機に電源を供給するものとする。

ウ　本装置は、スピーカーを内蔵し、デジタル式簡易登録局車載用無線機の音声を出力するものとする。

②　周囲条件

次の条件で異常なく動作すること。

ア　温度条件　　－２０℃～＋６０℃

イ　湿　　度　　＋３５℃における湿度９５％

③　参考機種

八重洲無線株式会社製　ＦＰ-３３

④　銘板、表示等

ア　本装置には、型式、製造者、製造年月日等を表示した銘板を付けなければならない。

イ　その他表示する場合は、市の指示により表示すること。

⑤　納入場所

酒田地区広域行政組合消防本部通信指令課（酒田市飛鳥字契約場３０番地）

⑥　納入期限

平成２７年１１月３０日

２　移動局設備

(1)　消防救急デジタル無線車両用受令器（デジタル簡易登録局内蔵）

①　構造及び機器の基本条件

ア　本装置は、堅牢にして長時間の使用に耐える構造であり、日常の保守点検が容易に行うことができること。

イ　本装置は、消防救急デジタル無線を受信する機能とデジタル簡易登録局機能を有するものであること。

ウ　本装置のスピーカーマイクは、ＩＰ６７相当の防塵対応であること。

エ　本装置は、通信のプライバシーを保護する事の出来る、秘話機能を有していること。また、指定の秘話コードを設定して出荷すること。

オ　本装置には、個別に選択し呼び出しが出来る、個別選択呼出し機能（セレコール）が搭載されていること。

カ　本装置本体での電源及び音量操作が可能であること。

キ　本装置及びアンテナを車に取り付けること。車より正しく電源供給されること。

ク　本装置にデジタル簡易登録局用外部スピーカーを取り付けること。また、切り替えスイッチで、スピーカーのＯＮ・ＯＦＦ、ボリューム調整ができるようにすること。

ケ　２４Ｖ仕様の消防車両（22 台）は、現有の受令器用２４Ｖ→１２Ｖ変換ＤＣＤＣコンバーターを使用し取り付けること。

②　周囲条件

次の条件で異常なく動作すること。

ア　温度条件　　－１０℃～＋５０℃

イ　湿　　度　　＋３５℃における湿度９５％

③　参考機種

アルインコ製　ＤＲ－ＸＦ５ＣＲ

④　銘板、表示等

ア　本装置には、型式、製造者、製造年月日等を表示した銘板を付けなければならない。

イ　その他表示する場合は、市の指示により表示すること。

⑤　納入場所

酒田市消防団各分団庫（別紙１）

⑥　納入期限

平成２８年1月２９日

⑦　その他

車両への取り付け作業については、市と納入者で別途協議する。

(2)　デジタル式簡易登録局携帯用無線機

①　構造及び機器の基本条件

ア　本装置は、堅牢にして長時間の使用に耐える構造であり、日常の保守点検が容易に行うことができること。

イ　本装置は、デジタル通信方式であること。

ウ　本装置は、ＩＰ６Ｘ相当の防塵対応であること。

エ　本装置は、他のものが触れても簡単にチャンネルが変わらない構造であること。

オ　本装置は、通信のプライバシーを保護する事の出来る、秘話機能を有していること。また指定の秘話コードを設定して出荷すること。

カ　本装置には、個別に選択し呼び出しが出来る、個別選択呼出し機能（セレコール）が搭載されていること。

キ　本装置のＬＣＤ表示は漢字６文字以上表示できること。

ク　本装置はデジタルノイズキャンセリング機能を持ち、騒音が多い場所でもクリアーな音声を伝えるものであること。

ケ　付属品には、標準電池パック、急速充電器、ベルトクリップ、ロングアンテナ、ハードキャリングケース(ショルダーストラップ付き)、防水型スピーカーマイクを含むこと。

②　周囲条件

次の条件で異常なく動作すること。

ア　温度条件　　－２０℃～＋６０℃

イ　湿　　度　　＋３５℃における湿度９５％

③　参考機種

八重洲無線製　ＶＸＤ２０

④　銘板、表示等

ア　本装置には、型式、製造者、製造年月日等を表示した銘板を付けなければならない。

イ　その他表示する場合は、市の指示により表示すること。

⑤　納入場所

酒田地区広域行政組合消防本部警防課（酒田市飛鳥字契約場３０番地）

⑥　納入期限

平成２８年１月２９日

(3)　消防救急デジタル無線携帯用受令器（小電力トランシーバー内蔵）

①　構造及び機器の基本条件

ア　本装置は、堅牢にして長時間の使用に耐える構造であり、日常の保守点検が容易に行うことができること。

イ　本装置は、消防救急デジタル無線を受信する機能と小電力トランシーバー機能を有するものであること。

ウ　本装置は、ＩＰ６７相当の防塵対応であること。

エ　本装置の小電力トランシーバー機能は、他メーカーとの交信が可能な単信２０Ｃｈを含むものとする。

オ　付属品には、標準充電池パック、急速充電器、ベルトクリップ、ハードキャリングケース（ショルダーストラップ付き）を含むこと。

②　周囲条件

次の条件で異常なく動作すること。

ア　温度条件　　－１０℃～＋５０℃

イ　湿　　度　　＋３５℃における湿度９５％

③　参考機種

アルインコ製　ＤＪ－ＸＦ５Ｐ

④　銘板、表示等

ア　本無線装置には、型式、製造者、製造年月日等を表示した銘板を付けなければならない。

イ　その他表示する場合は、市の指示により表示すること。

⑤　納入場所

酒田地区広域行政組合消防本部警防課（酒田市飛鳥字契約場３０番地）

⑥　納入期限

平成２７年１１月３０日

(4)　特定小電力トランシーバー

①　構造及び機器の基本条件

ア　本装置は、堅牢にして長時間の使用に耐える構造であり、日常の保守点検が容易に行うことができること。

イ　本装置は、ＩＰ６７相当の防塵対応であること。

ウ　本装置は、他メーカーとの交信が可能な単信２０Ｃｈを含むものとする。

エ　本装置は、単３形充電池１本で運用可能であること。

オ　本装置の音声出力は、６０mW以上とする。

カ　付属品には、充電電池（パナソニック製エネループスタンダードモデル同等品)、ベルトクリップ、ネックストラップを含むこと。

キ　本装置で使用する充電電池用の充電器は、単３形乾電池４本が充電可能な急速充電器であること（参考機種パナソニック製ＢＱ－ＣＣ２１エネループ/充電式エボルタ両対応充電器)。

②　周囲条件

次の条件で異常なく動作すること。

ア　温度条件　　－１０℃～＋５０℃

イ　湿　　度　　＋３５℃における湿度９５％

③　参考機種

スタンダード製　ＳＲ７０Ａ

④　銘板、表示等

ア　本装置には、型式、製造者、製造年月日等を表示した銘板を付けなければならない。

イ　その他表示する場合は、市の指示により表示すること。

⑤　納入場所

酒田地区広域行政組合消防本部警防課（酒田市飛鳥字契約場３０番地）

⑥　納入期限

平成２８年1月２９日

一般仕様

１　固定基地局設備　(1)デジタル式簡易登録局車載用無線機（固定運用）

項　　目	備　　考
①周波数範囲	デジタル式簡易登録局許可周波数
②チャンネル	３０チャンネル
③通信方式	単信方式
④電波形式	デジタル式簡易登録局許可形式
⑤送信出力	５W
⑥入力電圧	ＤＣ１３．８Ｖ／２６．４Ｖ（±１０%）
⑦変調方式	デジタル式簡易登録局許可方式
⑧受信出力	７００mW以上
⑨その他	無線設備規則に合致すること

２　移動局設備　(1)消防救急デジタル無線車両用受令器（デジタル簡易登録局内蔵）

項　　目	備　　考
①受令器機能	消防救急デジタル無線共通仕様書に準拠する
②簡易登録局機能	デジタル式簡易登録局許可機能
③送信チャンネル	３０チャンネル
④通信方式	単信方式
⑤電波形式	デジタル式簡易登録局許可形式
⑥送信出力	５W
⑦入力電圧	１２．０Ｖ（±１０%）(24Ｖ車にはコンバーター使用可)
⑧その他	無線設備規則に合致すること

２　移動局設備　⑵ デジタル式簡易登録局携帯用無線機

項　　目	備　　考
①周波数範囲	デジタル式簡易登録局許可周波数
②チャンネル	３０チャンネル
③通信方式	単信方式
④電波形式	デジタル式簡易登録局許可形式
⑤送信出力	５W
⑥入力電圧	７．４Ｖ
⑦受信感度	—２ｄＢμＶ以下（ＢＥＲ　１×１０$^{-2}$）
⑧受信出力	７００mW以上
⑨その他	無線設備規則に合致すること

２　移動局設備　⑶ 消防救急デジタル無線携帯用受令器（小電力トランシーバー内蔵）

項　　目	備　　考
①受令器機能	消防救急デジタル無線共通仕様書に準拠する
②小電力機能	特定小電力トランシーバー許可機能
③通信方式	単信方式２０Ｃｈを含む。（他メーカーとの互換性あり）
④電波形式	Ｆ３Ｅ/Ｆ２Ｄ
⑤送信出力	特定小電力トランシーバー許可最大出力
⑥その他	無線設備規則に合致すること

２　移動局設備　⑷特定小電力トランシーバー

項　　目	備　　考
①周波数範囲	特定小電力トランシーバー許可範囲
②通信方式	単信方式２０Ｃｈを含む。（他メーカーとの互換性あり）
③電波形式	Ｆ３Ｅ/Ｆ２Ｄ
④送信出力	特定小電力トランシーバー許可最大出力
⑤入力電圧	単３形充電池１本で運用可能
⑥受信出力	６０mW以上
⑦単３形充電池	パナソニック製エネループスタンダードモデル同等品
⑧本体カラー	災害活動時に目立つよう、イエロー系とする。
⑨急速充電器	パナソニック製ＢＱ－ＣＣ２１同等品
⑩その他	無線設備規則に合致すること

構成品目表

１　固定基地局設備　(1)デジタル式簡易登録局車載用無線機（固定運用）

番号	名　　称	数量	備　　考
①	高利得アンテナ	１基	
②	アンテナ取付部材	１式	金具、ケーブル保護材　等
③	同軸ケーブル	60ｍ	１０Ｄ－ＦＢ、接栓付き
④	デジタル式簡易登録局車載用無線機	１式	350MHz 帯、F1E、5W 車載型を基地局として利用 防塵性能ＩＰ５Ｘ相当
⑤	スピーカー内蔵型電源装置	１式	AC100V 入力、DC13.8V 出力
⑥	アンテナ取付工事	１式	
⑦	登録申請費用	１式	初年度の電波利用料含む
⑧	廃局手続き	１式	
⑨	本体識別表示(一連番号)貼付	１式	酒団基地１

２　移動局設備　(1)消防救急デジタル無線車両用受令器（デジタル簡易登録局内蔵）

番号	名　　称	数量	備　　考
①	消防救急デジタル無線車両用受令器 （デジタル簡易登録局内蔵）	83 式	簡易登録局交信用スピーカーマイク付き 取付金具付き
②	車載用モービルアンテナセット	83 式	受令器用、簡易登録局用（高利得型）
③	外部スピーカー（簡易登録局用） （乗用車タイプ４台除く）	83 式	切り替えスイッチで、ＯＮ/ＯＦＦ、 ボリューム調整できること
④	車載用機器取付作業	83 式	
⑤	登録申請費用	83 台	初年度の電波利用料含む
⑥	廃局等手続き	１式	現車から受令器等を取り外し処分を含む
⑦	本体識別表示(一連番号)貼付	83 式	酒団車両１～83

２　移動局設備　(2)デジタル式簡易登録局携帯用無線機

番号	名　　称	数量	備　　考
①	デジタル式簡易登録局携帯用無線機	96 式	350MHz 帯,F1E,5W ロングアンテナ
②	電池パック(2300mA 以上)	96 個	標準付属品(オプション含む)
③	急速充電器	96 台	標準付属品(オプション含む)
④	防水型スピーカーマイク	96 個	
⑤	ベルトクリップ、ハードケース	96 個	ストラップ付き
⑥	登録申請費用	1 式	初年度の電波利用料含む
⑦	廃局等手続き	1 式	アナログ無線機の処分を含む
⑧	本体識別表示(一連番号)貼付	96 式	酒団携帯１～96

２　移動局設備　(3)消防救急デジタル無線携帯用受令器（小電力トランシーバー内蔵）

番号	名　　称	数量	備　　考
①	消防救急デジタル無線携帯用受令器 （小電力トランシーバー内蔵）	19 式	
②	電池パック(2300mA 以上)	19 式	標準付属品(オプション含む)
③	急速充電器	19 式	標準付属品(オプション含む)
④	ベルトクリップ、ハードケース	19 式	ストラップ付き
⑤	本体識別表示(一連番号)貼付	19 式	酒団受令１～19

２　移動局設備　(4)特定小電力トランシーバー

番号	名　　称	数量	備　　考
①	特定小電力トランシーバー	1,955 式	
②	単３形充電池	1,955 式	パナソニック製エネループスタンダードモデル同等品
③	急速充電器(一連番号)貼付	189 式	パナソニック製ＢＱ－ＣＣ２１同等品 酒団充電１～189
④	ベルトクリップ、ネックストラップ	1,955 式	
⑤	本体識別表示(一連番号)貼付	1,955 式	酒団小力１～1,955